FR

PLANMECA
ProSensor
Système de radiographie numérique

manuel d'utilisation

10021418_6

1 INTRODUCTION 1

2 SYMBOLES 2

3 MANUELS CORRESPONDANTS 2

4 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 3

5 EXIGENCES DU SYSTÈME 4

7 VOYANT LUMINEUX DU BOÎTIER DE COMMANDE PLANMECA PROSENSOR 5

9 AVANT L'EXPOSITION 7

9.1 Positionnement du patient 7
9.2 Positionner le capteur 7
9.3 Paramètres d'exposition par défaut 9

12 SAISIE D'IMAGES INTRAORALES 11

12.1 Saisie d'images intraorales individuelles 11
6.1 Saisie d'images dans un modèle d'examen 13

5 CONTRÔLE DE QUALITÉ D'IMAGE 16

5.1 Contrôle de qualité au moyen d'un modèle de test SMPTE 16

6 UTILISATION DES SUPPORTS POUR CAPTEUR 16

7 NETTOYAGE 17

7.1 Surfaces 17
7.2 Capteurs et câbles 17
7.3 Supports pour capteur 18
7.4 Boîtier de commande Planmeca ProSensor 18

8 MISE AU REBUT DU SYSTÈME PLANMECA PROSENSOR 19

9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 20

ANNEXE A : PARAMÈTRES D'EXPOSITION POUR L'APPAREIL PLANMECA INTRA 22

Le fabricant, l'assembleur et l'importateur sont responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de l'appareil uniquement si :

- l'installation, l'étalonnage, les modifications et les réparations sont effectués par du personnel qualifié et agréé ;
- les installations électriques sont conformes aux normes en vigueur, notamment à la norme CEI 60364 ;
- l'équipement est utilisé conformément à son mode d'emploi.

Planmeca poursuit une politique de développement permanent de ses produits. En dépit de tous les efforts consentis pour fournir une documentation produits à jour, cette publication ne doit pas être considérée comme un guide infaillible reprenant les spécifications les plus récentes. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans notification préalable.

COPYRIGHT PLANMECA

Numéro de publication 10021418 Version 6
Publié le 13 décembre 2012

Publication originale en anglais:
ProSensor user's manual
Numéro de publication 10019763 Revision 9

1 INTRODUCTION

Ce manuel décrit l'utilisation et l'installation du capteur Planmeca ProSensor, prévu pour la saisie d'images intraorales aux rayons X des mâchoires, dents, gencives, racines et canaux radiculaires des patients, par des professionnels des soins dentaires formés.

Lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser le système.

Planmeca ProSensor se déclenche et capture automatiquement des images au début et à la fin du balayage aux rayons X, de façon à ce que tous les systèmes de rayons X intraoral supportant les temps d'exposition et cônes indiqués dans les tableaux du chapitre « Valeurs d'exposition pour Planmeca ProSensor » puissent être utilisés.

Le logiciel d'imagerie Planmeca Romexis ou un logiciel tiers compatible avec le Planmeca ProSensor ou un logiciel compatible via TWAIN peut être utilisé pour la saisie d'images.

Le système Planmeca ProSensor est raccordé à un ordinateur ayant une interface Ethernet ou USB et est compatible avec les systèmes d'exploitation Windows et MAC, voir les détails dans la section “CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES » à la page 20.

Ce manuel concerne les versions logicielles/systèmes d'exploitation suivants :

- Version du logiciel Planmeca ProSensor Ethernet **2.1.0.R** ou ultérieur
- Version du logiciel Planmeca ProSensor USB **2.2.1.R** ou ultérieur
- Version du logiciel Didapi **4.8.1**ou ultérieur
- Systèmes d'exploitation compatibles :
- Systèmes d'exploitation Windows XP et Windows 7 32/ 64-bits
- Systèmes d'exploitation MAC Lion (Interface Ethernet uniquement) et Snow Leopard

2 SYMBOLES

Équipement de type BF (norme CEI 60601-1).

Attention, consulter les documents joints (Norme CEI 60601-1).

L'utilisation d'accessoires non conformes à des exigences équivalentes à celles de ce matériel peut engendrer une réduction du degré de sécurité du système qui en résulte. Les éléments à prendre en considération lors du choix des accessoires sont :

- utilisation de l'accessoire à proximité immédiate du patient ;
- preuve que la certification de sécurité de l'accessoire a été accordée conformément aux normes nationales harmonisées CEI 60601 et/ou CEI 60601-1-1.

ETL CLASSIFIED

C ETL US LISTED

Intertek

3143029

Le Planmeca ProSensor est classifié ETL, conforme à la norme ANSI/AAMI ES60601-1 et est certifié selon la norme CAN/CSA C22.2 N° 60601.1:08.

Mise au rebut séparée pour le matériel électrique et électronique, selon la Directive 2002/96/CE (DEEE)

3 MANUELS CORRESPONDANTS

Ce manuel doit être utilisé de concert avec les manuels suivants :

- Manuel d'utilisation de l'appareil à rayons X Planmeca Intra (10006187)
- Manuel d'utilisation Planmeca Romexis (10014593)

4 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

REMARQUE **Le système doit être installé et utilisé exclusivement par du personnel qualifié.**

REMARQUE **Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique doivent être prises en considération et l'équipement doit être installé et mis en service conformément aux informations de compatibilité électromagnétique spécifiques figurant dans la documentation jointe.**

ATTENTION ***Utiliser le système de radiographie numérique Planmeca ProSensor conformément aux instructions figurant dans ce manuel. Ne pas coincer le capteur ou le câble. Ne pas laisser tomber le capteur ni exercer une traction excessive sur le câble du capteur. Veiller à ne pas sectionner, entailler ou plier à angle aigu le câble du capteur. Toujours avertir le patient de ne pas mordre le capteur ou le câble. La garantie limitée accordée par Planmeca ne couvre pas les dommages dus à une mauvaise utilisation, par exemple au fait de laisser tomber le capteur, à la négligence ou à toute autre cause qui s'écarte de l'utilisation normale.***

ATTENTION ***Ne pas laisser le câble du capteur traîner à terre. Protéger ce câble pour éviter que l'on ne roule dessus avec un fauteuil ou que l'on ne marche dessus.***

ATTENTION ***Ne pas ranger ou utiliser le capteur Planmeca à proximité (moins de 3 mètres) d'un couteau électrochirurgical.***

ATTENTION ***Ne pas toucher inutilement les broches du connecteur afin de préserver leur propreté.***

5 EXIGENCES DU SYSTÈME

REMARQUE L'ordinateur et les autres équipements connectés au système doivent être :

- homologués par les autorités locales : par exemple bénéficier de l'agrément CEI (label CE), UL / CSA ;
- installés en-dehors de la zone réservée au patient (à plus de 2 m de l'appareil à rayons X) ;
- protégés par un raccordement à la terre.

REMARQUE Le raccordement d'équipement supplémentaire à une multiprise mobile ne doit être rendu possible que moyennant l'utilisation d'un outil ou doit se faire par l'intermédiaire d'un transformateur placé entre l'équipement et la multiprise.

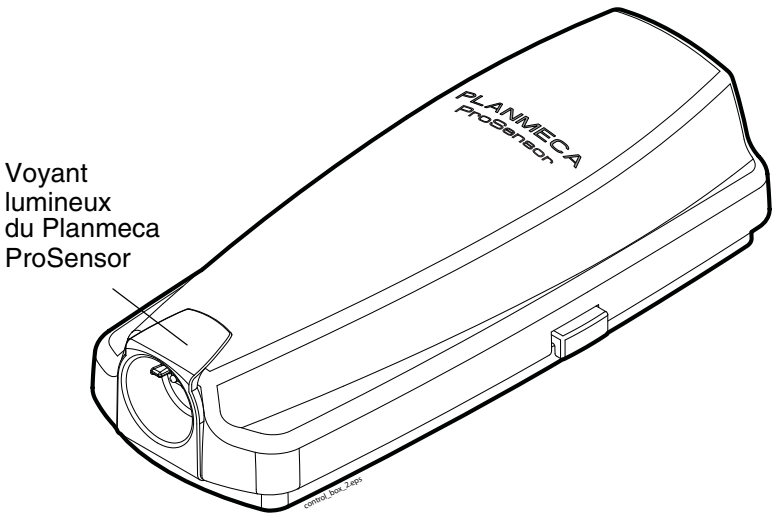
REMARQUE La multiprise mobile ne peut pas être placée au sol.

REMARQUE Veiller à assurer la protection du système au moyen d'un pare-feu et d'un logiciel antivirus régulièrement mis à jour. Dans la mesure du possible, isoler le système du réseau local.

T : Tableau 6. Configuration requise pour le système Planmeca Romexis

	Poste de travail client Planmeca Romexis	**Serveur de base de données Planmeca Romexis**
Processeur	1 GHz	2 GHz
Mémoire vive	3 Go	3 Go minimum
Disque dur	Au moins 40 Go	Au moins 160 Go recommandé
Carte graphique	Minimum 128 Mo de mémoire	Minimum 128 Mo de mémoire
Port USB	Port USB 2.0	Port USB 2.0
Moniteur	1280 x 1024	1280 x 1024
Périphériques	Lecteur CD-ROM	Lecteur CD-ROM
Support de sauvegarde	Aucun nécessaire	DAT ou équivalent
Système d'exploitation	Windows 7, XP, 2003, Vista, Mac OS X, Linux Support Mac OS / Linux sous contrat	Windows XP Pro, Windows 2003 Serveur, Vista
Autres	Plate-forme Java (Java Virtual Machine 1.6 ou version ultérieure)	Plate-forme Java (Java Virtual Machine 1.6 ou version ultérieure)

7 VOYANT LUMINEUX DU BOÎTIER DE COMMANDE PLANMECA PROSENSOR



T : Tableau 8. Explication du voyant lumineux du boîtier de commande Planmeca ProSensor

STATUT DU SYSTÈME PLANMECA PROSENSOR	VOYANT LUMINEUX DU BOÎTIER DE COMMANDE
Système Planmeca ProSensor hors tension	Éteint
Système Planmeca ProSensor non en fonction (n'est pas en mode cliché intraoral, mais le câble est raccordé au boîtier de commande)	Bleu clair
Système Planmeca ProSensor en fonction (communication en cours entre le programme d'imagerie et le système Planmeca ProSensor)	Bleu vif
En attente de la position prêt	Bleu clignotant lentement
Attente d'une exposition	Vert en continu
Un cliché est pris et l'image est transmise du capteur au boîtier de commande	Vert clignotant rapidement
Mode Erreur	Rouge en continu
Mode Entretien Téléchargement du logiciel du boîtier de commande	Jaune clignotant lentement
Lecture des fichiers d'étalonnage à partir du capteur.	Bleu clignotant lentement, virant au bleu clair clignotant lentement, puis au bleu clair clignotant rapidement
Démarrage du boîtier de commande avec le logiciel de sauvegarde	Violet clignotant

REMARQUE Il est possible de prendre un cliché uniquement lorsque le voyant lumineux du boîtier de commande Planmeca ProSensor est vert et allumé en continu et non lorsque ce voyant lumineux clignote.

9 AVANT L'EXPOSITION

REMARQUE Des instructions détaillées relatives à l'utilisation de l'appareil à rayons X Planmeca Intra et du logiciel Planmeca Romexis figurent dans les manuels d'utilisation correspondants, lesquels doivent être utilisés conjointement avec le présent manuel.

REMARQUE Il est recommandé d'utiliser un suport de capteur. Choisir le support pour capteur approprié en fonction du type d'exposition, se référer au manuel qui accompagne le support pour capteur.

REMARQUE Si la température environnante atteint 40 °C, la surface du capteur se réchauffe à une température maximale de 49 °C et peut donner une sensation de chaleur à l'utilisateur. La température de surface du capteur refroidit lorsqu'il est en contact avec le patient.

9.1 Positionnement du patient

Demander au patient de s'asseoir. Si nécessaire, placer une protection plombée sur la poitrine du patient.

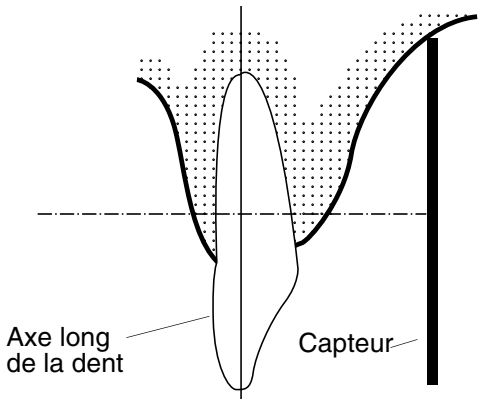
9.2 Positionner le capteur

Lorsque le capteur est utilisé pour la première fois, le message *« Loading calibration files » (Chargement des fichiers d'étalonnage)* s'affiche dans la fenêtre Romexis.

REMARQUE Si un même capteur est ensuite connecté à un autre poste de travail, les fichiers d'étalonnage doivent être de nouveau chargés.

Sélectionner le capteur approprié et le raccorder au boîtier de commande Planmeca ProSensor.

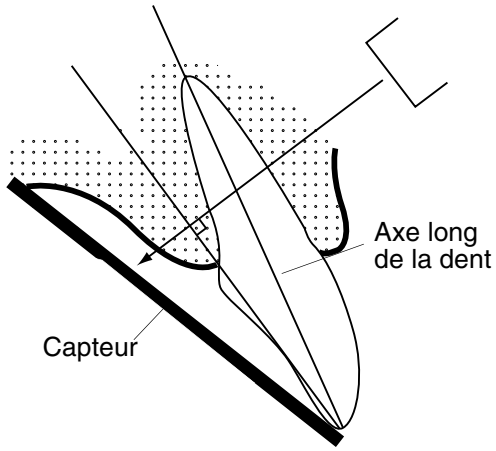
Technique du parallélisme (recommandée)



Placer le capteur sur un support pour capteur qui servira à aligner le capteur parallèlement au grand axe de la dent.

Utiliser un long cône pour la technique du parallélisme.

Technique de la bissectrice de l'angle (facultative)



Le patient maintient le capteur en place avec le doigt. Le faisceau de rayons X est dirigé perpendiculairement vers une ligne imaginaire qui est la bissectrice de l'angle entre le plan du film et le grand axe de la dent.

L'utilisation de l'étui de protection en matière plastique n'est pas nécessaire, car le capteur peut être stérilisé à l'aide d'une solution de stérilisation liquide. La stérilisation doit avoir lieu après chaque patient.

REMARQUE Veiller attentivement à ne pas exercer une pression excessive sur le capteur. Ne pas placer de pince sur le capteur. Ne pas prendre de clichés occlusaux avec le capteur et avertir le patient de ne pas mordre le capteur.

REMARQUE Ne jamais fixer le support pour capteur ou le câble à l'aide d'une pince hémostatique ou d'un support porte film non modifié.

S'assurer que le système Planmeca ProSensor est prêt à prendre un cliché et communique avec le logiciel Romexis (se reporter à la section 7 « VOYANT LUMINEUX DU BOÎTIER DE COMMANDE PLANMECA PROSENSOR » à la page 5).

Pour la manière de positionner le capteur dans la bouche du patient, se référer au manuel du support pour capteur qui accompagne le système Planmeca ProSensor.

9.3 Paramètres d'exposition par défaut

Sélectionner le mode Imagerie numérique de l'appareil ou ajuster le temps d'exposition conformément au tableau.

REMARQUE En mode Imagerie numérique, le temps d'exposition le plus long qu'il est possible de sélectionner est de 0,80 seconde.

T : Tableau 10. Paramètres d'exposition pour les capteurs Planmeca ProSensor avec cônes de 20 cm

TEMPS	0,01 s	0,02 s	0,03 s	0,04 s	0,05 s	0,06 s	0,08 s	0,10 s	0,12 s	0,16 s	0,20 s	0,25 s	0,32 s	0,40 s	0,50 s	0,64 s	0,80 s
70 kV/ enfant		I	P	M	maxillaire												
	I	P	M		mandibule												
66 kV/ enfant			I	P	M	maxillaire											
		I	P	M		mandibule											
63 kV/ enfant				I	P	M	maxillaire										
			I	P	M		mandibule										
60 kV/ enfant					I	P	M	maxillaire									
				I	P	M		mandibule									
57 kV/ enfant						I	P	M	maxillaire								
					I	P	M		mandibule								
55 kV/ enfant							I	P	M	maxillaire							
						I	P	M		mandibule							
52 kV/ enfant								I	P	M	maxillaire						
							I	P	M		mandibule						
50 kV/ enfant									I	P	M	maxillaire					
								I	P	M		mandibule					
70 kV/ adulte				I	P	M	maxillaire										
			I	P	M		mandibule										
66 kV/ adulte					I	P	M	maxillaire									
				I	P	M		mandibule									
63 kV/ adulte						I	P	M	maxillaire								
					I	P	M		mandibule								
60 kV/ adulte							I	P	M	maxillaire							
						I	P	M		mandibule							
57 kV/ adulte								I	P	M	maxillaire						
							I	P	M		mandibule						
55 kV/ adulte									I	P	M	maxillaire					
								I	P	M		mandibule					
52 kV/ adulte										I	P	M	maxillaire				
									I	P	M		mandibule				
50 kV/ adulte											I	P	M	maxillaire			
										I	P	M		mandibule			

I INCISIVES
P PRÉMOLAIRES ET CANINES
M MOLAIRES

T : Tableau 11. Paramètres d'exposition pour les capteurs Planmeca ProSensor avec cônes de 30 cm

TEMPS	0,01 s	0,02 s	0,03 s	0,04 s	0,05 s	0,06 s	0,08 s	0,10 s	0,12 s	0,16 s	0,20 s	0,25 s	0,32 s	0,40 s	0,50 s	0,64 s	0,80 s
70 kV/ enfant					I	P	M	maxillaire									
				I	P	M		mandibule									
66 kV/ enfant						I	P	M	maxillaire								
					I	P	M		mandibule								
63 kV/ enfant							I	P	M	maxillaire							
						I	P	M		mandibule							
60 kV/ enfant								I	P	M	maxillaire						
							I	P	M		mandibule						
57 kV/ enfant									I	P	M	maxillaire					
								I	P	M		mandibule					
55 kV/ enfant										I	P	M	maxillaire				
									I	P	M		mandibule				
52 kV/ enfant											I	P	M	maxillaire			
										I	P	M		mandibule			
50 kV/ enfant												I	P	M	maxillaire		
											I	P	M		mandibule		
70 kV/ adulte							I	P	M	maxillaire							
						I	P	M		mandibule							
66 kV/ adulte								I	P	M	maxillaire						
							I	P	M		mandibule						
63 kV/ adulte									I	P	M	maxillaire					
								I	P	M		mandibule					
60 kV/ adulte										I	P	M	maxillaire				
									I	P	M		mandibule				
57 kV/ adulte											I	P	M	maxillaire			
										I	P	M		mandibule			
55 kV/ adulte												I	P	M	maxillaire		
											I	P	M		mandibule		
52 kV/ adulte									maxillaire				I	P	M		
									mandibule			I	P	M			
50 kV/ adulte										maxillaire			I	P	M		
										mandibule			I	P	M		

I INCISIVES
P PRÉMOLAIRES ET CANINES
M MOLAIRES

12 SAISIE D'IMAGES INTRAORALES

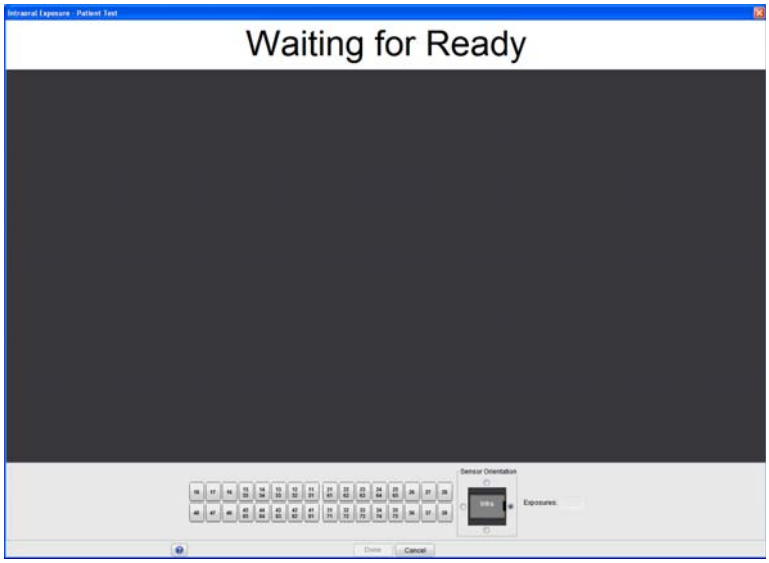
Lorsque le capteur est utilisé pour la première fois, le message *« Loading calibration files » (Chargement des fichiers d'étalonnage)* s'affiche dans la fenêtre Romexis. Si un même capteur est ensuite connecté à un autre poste de travail, les fichiers doivent être de nouveau chargés.

12.1 Saisie d'images intraorales individuelles

N :1. Cliquer sur le bouton *Intraoral Exposure (Cliché intraoral)* de la barre d'outils supérieure pour accéder au mode Saisie d'image intraorale.

N :2. La fenêtre *Intraoral Exposure (Cliché intraoral)* s'affiche.

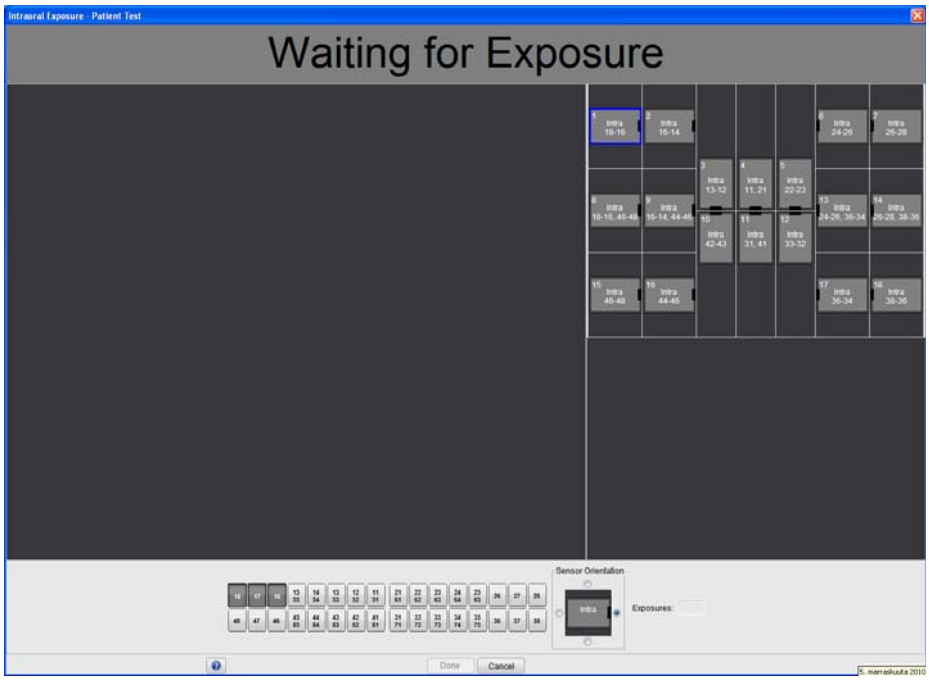
N :3. Lorsque l'appareil à rayons X est prêt, le message *Waiting for Ready (En attente)* s'affiche au-dessus de la fenêtre.



N :4. Préparer le patient pour la prise du cliché, sélectionner les paramètres d'exposition et positionner l'appareil Planmeca Intra de la manière voulue ; pour plus d'informations, se référer au manuel d'utilisation Planmeca Intra.

REMARQUE Indiquer au patient que le capteur peut être chaud dans la bouche.

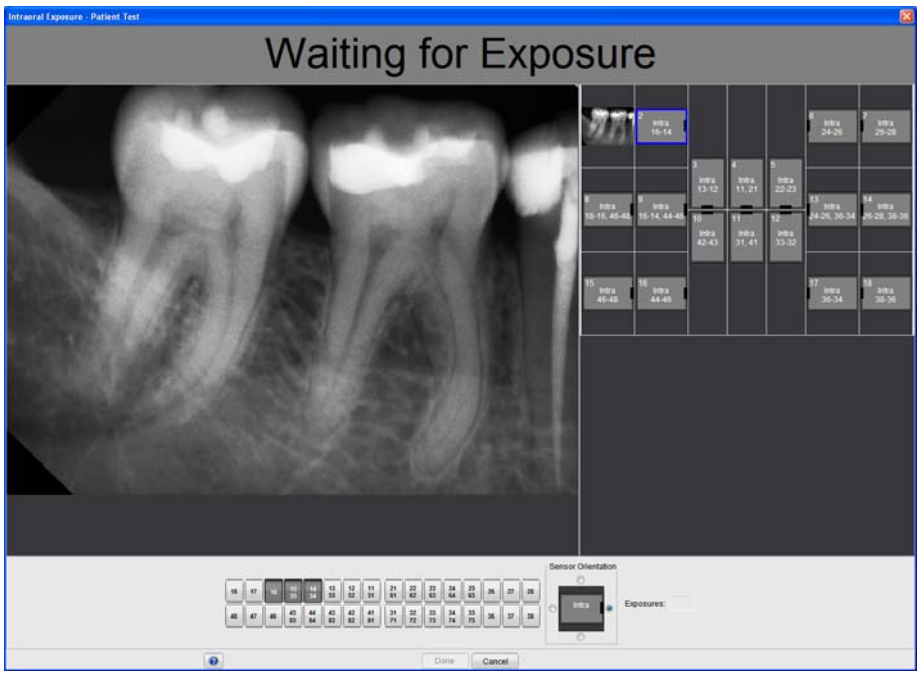
Lorsque le système Planmeca ProSensor est prêt, un message *Waiting for Exposure (Attente d'une exposition)* s'affiche au-dessus de la fenêtre.



N :5. Prendre un cliché en suivant la procédure normale.

Après la prise du cliché, le message *Saving the image (Enregistrement de l'image)* s'affiche et l'image est automatiquement enregistrée dans la base de données.

N :6.Définir les numéros des dents et l'orientation du capteur et prendre le cliché suivant ou cliquer sur *Done (Terminé)* pour revenir au module ***Imaging (Module d'imagerie)*** après la prise de tous les clichés.



REMARQUE Retirer le capteur de la bouche du patient lorsque tous les clichés ont été pris.

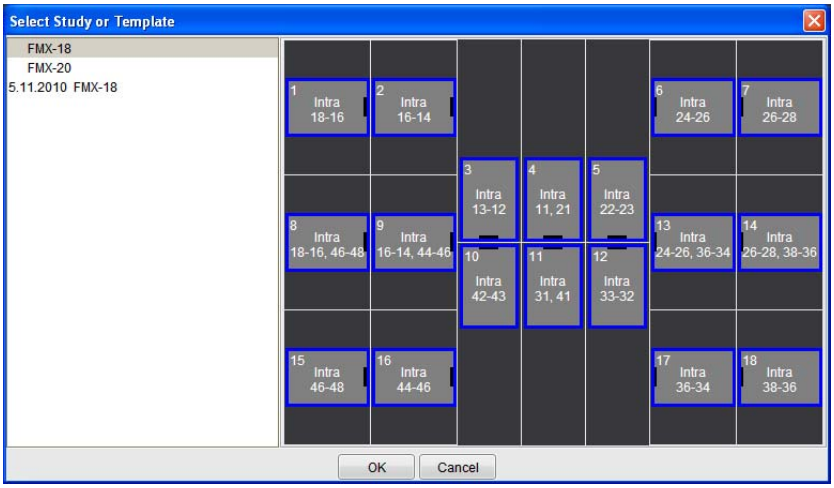
6.1 Saisie d'images dans un modèle d'examen

Lors de la saisie d'images d'un modèle, les images sont saisies dans des modèles d'examen incluant un ensemble prédéfini de plusieurs images.

Pour saisir des images intraorales dans un modèle d'examen, cliquer sur ce bouton.

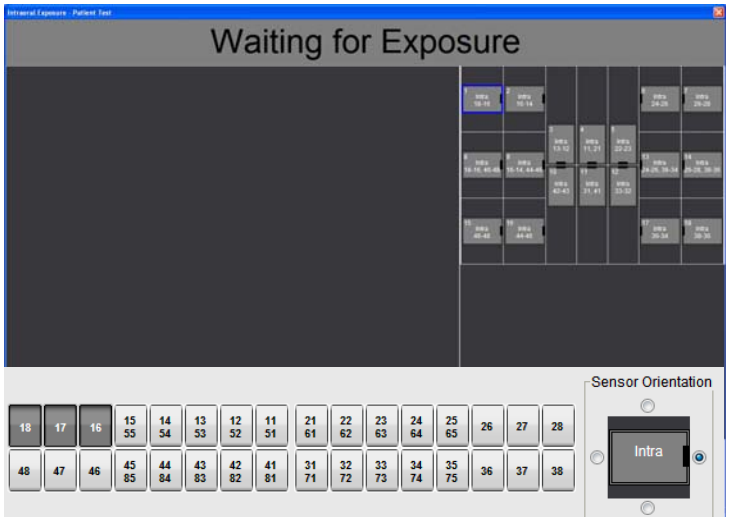
N :1.Sélectionner le modèle d'examen souhaité dans la liste.

Au début de la liste, on trouvera des modèles vierges et à la fin de la liste des examens portant des dates, qui contiennent déjà des images saisies précédemment.



Lors de la saisie d'images en utilisant un modèle d'examen, le logiciel Planmeca Romexis parcourt le modèle dans un ordre prédéfini en indiquant la prochaine image à saisir par un bord bleu autour de l'emplacement correspondant.

N :2. Suivre la numérotation des dents et l'orientation du capteur indiqués sur l'image et prédéfinis dans le modèle.

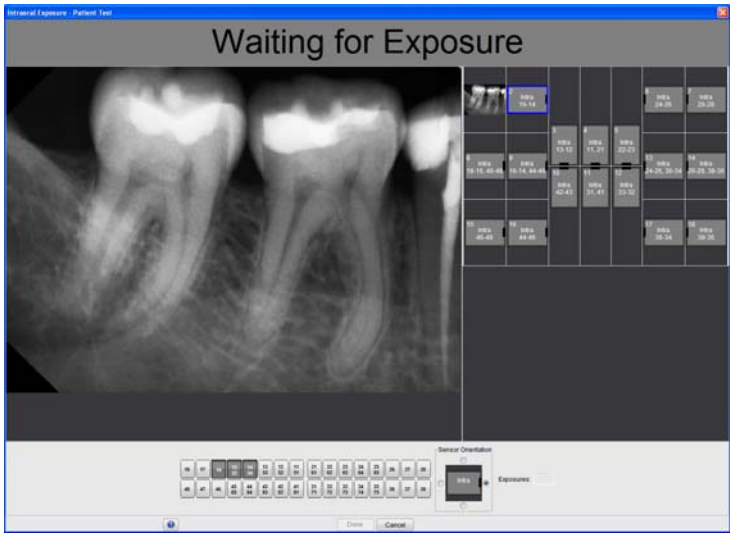


N :3. Préparer le patient pour la prise du cliché, sélectionner les paramètres d'exposition et positionner l'appareil Planmeca Intra de la manière voulue ; pour plus d'informations, se référer au manuel d'utilisation Planmeca Intra.

REMARQUE Indiquer au patient que le capteur peut être chaud dans la bouche.

Lorsque le système Planmeca ProSensor est prêt, un message *Waiting for Exposure (Attente d'une exposition)* s'affiche au-dessus de la fenêtre. On peut ensuite prendre le cliché radiographique normalement. Après la prise du cliché, le message *Saving the image (Enregistrement de l'image)* s'affiche et l'image est automatiquement enregistrée dans la base de données.

Pour annuler la procédure, cliquer sur *Cancel (Annuler)*. Les images saisies sont enregistrées et l'examen incomplet est conservé pour usage ultérieur.



N :4. Après la saisie de toutes les images, cliquer sur *Done (Terminé)*.

REMARQUE Retirer le capteur de la bouche du patient lorsque tous les clichés ont été pris.

5 CONTRÔLE DE QUALITÉ D'IMAGE

Contrôler la qualité d'image après avoir installé le logiciel et avant de prendre des clichés du patient. Procéder à un contrôle de qualité conformément aux exigences de la réglementation locale, par exemple au moyen d'un fantôme Quart ou équivalent.

Il est conseillé de contrôler régulièrement la qualité d'image sur le moniteur en utilisant toujours le même fantôme conformément aux exigences de la réglementation locale. Pour plus d'information, se reporter également au manuel de test de constance de l'appareil numérique à rayons X Planmeca, numéro de publication 10009324.

Avant de prendre des clichés du fantôme, contrôler l'exactitude des paramètres de luminosité et de contraste du moniteur à l'aide d'un modèle de test SMPTE ou équivalent.

5.1 Contrôle de qualité au moyen d'un modèle de test SMPTE

L'image de test est spécifiée par la Society of Motion Picture and Television Engineers (www.smpte.org) et est conforme à la norme SMPTE Recommended Practice RP 133-1991 – Specifications for Medical Diagnostic Imaging Test Pattern for Television Monitors and Hard-Copy Recording Cameras. Cette image doit être utilisée pour le réglage du moniteur et les contrôles de qualité :

- Avant d'entamer chaque journée de travail : La zone à 5 % de gris à l'intérieur de la zone à 0 % et la zone à 95 % de gris à l'intérieur de la zone à 100 % doivent être visibles. Si elles ne le sont pas, régler la luminosité et le contraste du moniteur.
- Une fois par mois : Le quadrillage au niveau des coins et au centre doit être visible, les lignes verticales et horizontales doivent former des carrés parfaitement réguliers et le fond gris homogène ne peut pas être coloré.

6 UTILISATION DES SUPPORTS POUR CAPTEUR

Les supports pour capteur constituent un moyen pratique de positionner le capteur pour différents besoins anatomiques et diagnostiques. Pour des instructions d'utilisation des supports pour capteurs, se référer au manuel qui accompagne le support pour capteur.

7 NETTOYAGE

REMARQUE Avant de procéder au nettoyage du système, toujours s'assurer que l'appareil à rayons X et le système Planmeca ProSensor sont hors tension (le voyant lumineux du boîtier de commande Planmeca ProSensor doit être éteint).

7.1 Surfaces

On peut nettoyer les surfaces au moyen d'un linge doux imbibé d'une solution de nettoyage non abrasive.

On peut utiliser des produits de nettoyage plus puissants pour la désinfection des surfaces. Nous recommandons le produit Dürr System-Hygiene FD 333 ou une solution de désinfection analogue.

7.2 Capteurs et câbles

Les capteurs Planmeca ProSensor assurent un meilleur contrôle des infections en chirurgie.

Comme le capteur est scellé hermétiquement, on peut le plonger dans une solution désinfectante.

REMARQUE Toujours utiliser des instruments appropriés pour le nettoyage des capteurs.

REMARQUE Il est indispensable de se conformer scrupuleusement aux recommandations concernant la désinfection et le nettoyage pour éviter d'endommager les capteurs.

ATTENTION Ne pas stériliser les capteurs à l'autoclave ou dans un four à UV.

Essuyer la surface du capteur avec un linge doux imbibé d'une solution désinfectante. On peut immerger les capteurs dans une solution de désinfection à condition que les câbles soient intacts.

Les solutions désinfectantes recommandées sont les produits Dürr System Hygiene FD 322 ou FD 333 ou un produit équivalent. La durée d'immersion dans les désinfectants Dürr est de deux minutes.

Si l'on préfère recourir à une désinfection plus poussée ou à une stérilisation à froid pour le nettoyage, nous recommandons l'utilisation du désinfectant Cidex Opa de Johnson&Johnson à une température minimale de 20 °C avec une durée d'immersion maximale de huit minutes en ne dépassant pas une période de réutilisation de 14 jours.

REMARQUE Se conformer strictement aux recommandations du fabricant en ce qui concerne les durées d'immersion et les solutions désinfectantes.

Ne pas laisser le capteur séjourner toute la nuit dans la solution désinfectante. Le connecteur magnétique du câble du capteur ne peut pas être immergé.

- Utiliser un nouvel étui de protection à usage unique lors de chaque utilisation du capteur.
- Essuyer la surface du capteur avec une compresse imbibée d'une solution stérile.

REMARQUE On peut nettoyer le connecteur du capteur avec un linge doux.

7.3 Supports pour capteur

Pour le nettoyage des supports pour capteur, se référer au manuel qui accompagne le support pour capteur.

7.4 Boîtier de commande Planmeca ProSensor

On peut nettoyer le boîtier de commande au moyen d'un linge doux imbibé d'une solution de nettoyage non abrasive.

ATTENTION Mettre l'appareil hors tension avant de procéder au nettoyage.

REMARQUE Ne pas désinfecter l'appareil.

8 MISE AU REBUT DU SYSTÈME PLANMECA PROSENSOR

Pour limiter l'impact sur l'environnement au cours de l'ensemble du cycle de vie du produit, les produits PLANMECA sont conçus pour être fabriqués, utilisés et mis au rebut de la manière la plus sûre possible.

Les pièces pouvant être recyclées doivent toujours être ramenées dans des centres de traitement appropriés, après élimination des déchets dangereux. La destruction des systèmes devenus obsolètes est sous la responsabilité du détenteur des déchets.

Toutes les pièces et composants contenant des matériaux dangereux doivent être éliminés conformément à la législation et aux directives en rapport avec les déchets émanant des autorités responsables de l'environnement. Il convient de tenir compte des risques encourus et des précautions requises lors de la manipulation des déchets.

Pièce	Principaux matériaux à éliminer	Matériau recyclable	Site d'élimination des déchets	Déchet dangereux (collecte séparée)
Boîtier de commande du système				
- métal	acier inoxydable	X		
- plastique	ASA + PC	X		
	POM	X		
	PC		X	
	PU		X	
Câbles	cuivre	X		
	TPE/PU		X	
Emballage	carton,	X		
	papier,	X		
	mousse PE	X		
Capteurs	Renvoyer les capteurs à Planmeca.			
Autres pièces	PoE		X	

REMARQUE S'il n'est pas possible de recycler les composants informatiques, les traiter comme des déchets électroniques, c'est-à-dire conformément à la législation locale.

9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capteurs

Type de capteur	CMOS avec scintillateur	
Dimensions du capteur		
Taille 0	totale	33,6 x 23,4 mm (1,33 x 0,92 po.)
	zone active	25,5 x 18,9 mm (1,00 x 0,74 po.)
	nombre de pixels	850 x 629
	délai d'affichage	<5 secondes
Taille 1	totale	39,7 x 25,05 (1,56 x 0,99 po.)
	zone active	31,5 x 20,7 (1,24 x 0,81 po.)
	nombre de pixels	1050 x 690
	délai d'affichage	<5 secondes
Taille 2	totale	44,1 x 30,4 mm (1,74 x 1,2 po.)
	zone active	36 x 26,1 mm (1,74 x 1,2 po.)
	nombre de pixels	1200 x 870
	délai d'affichage	<5 secondes
Résolution	17 lp/mm	
Résolution théorique	33 lp/mm	
Longueur du câble	0,86 m (33,9 po.) ou 2,0 m (78,7 po.)	
Systèmes d'exploitation	Windows XP, Windows 7, 32/64-bits MAC Lion *(Ethernet uniquement)* et Snow Leopard	
Durée de service prévue	10 ans / 100 000 cycles de clichés	

Boîtier de commande Ethernet

Dimensions	112 x 46 x 24 mm (4,41 x 1,81 x 0,94 po.)
Alimentation	48 Vcc 65 mA
Câbles	
Boîtier de commande vers PoE	RJ45 10 m OU 15 m
PoE vers réseau local	RJ45 10 m OU 15 m
Alimentation	Injecteur simple port Phihong Type : PSA16U-480 (PoE) Tension d'entrée : 100-240 Vca~ (50-60 Hz) Tension de sortie : 48 Vcc Courant de sortie maximum : 0,35 A Tension d'isolation Primaire-secondaire : 3000 Vcc

Boîtier de commande USB

Dimensions	112 x 46 x 24 mm (4,41 x 1,81 x 0,94 po.)
Câbles	d'alimentation fixes USB 2.0 de 2 ou 5 m (6,6 ou 16,4 pi)
Alimentation	Tension d'entrée 2 W

Environnement de fonctionnement

Le système Planmeca ProSensor est destiné à l'utilisation extérieure uniquement. L'équipement est installé sur un mur ou sur/sous la table. L'utilisateur déplace le capteur en position de fonctionnement manuellement.

La pièce et le fonctionnement doivent respecter les exigences de protection contre les rayons X conformément à la règlementation nationale sur la sécurité des radiations.

Le système doit être utilisé par des professionnels des soins dentaires.

Avant l'installation du système, s'assurer que les conditions d'environnement locales sont compatibles avec la conception de l'appareil.

La température ambiante de fonctionnement doit être comprise entre +15 et +40 °C.

L'humidité relative de l'environnement de fonctionnement ne peut pas dépasser 60%.

La plage de pression atmosphérique doit être entre 700 hPa et 1060 hPa.

Environnement de transport et de stockage

Température de transport et de stockage -10 à +60 °C.

L'humidité relative au cours du transport et du stockage ne peut pas dépasser 95 %.

A :ANNEXE A: PARAMÈTRES D'EXPOSITION POUR L'APPAREIL PLANMECA INTRA

A : A.1 Paramètres d'exposition par défaut

Lors de la mise sous tension de l'appareil, les paramètres d'exposition par défaut s'affichent.

Ces paramètres sont programmables par l'utilisateur, se reporter à la section 14.1 « Programmation des valeurs d'exposition et de densité par défaut » à la page 39 du manuel d'utilisation de l'appareil à rayons X Planmeca Intra.

REMARQUE Les paramètres d'exposition programmés correspondent à la valeur de densité 0 (valeur prédéfinie d'origine). Les temps d'exposition sont automatiquement ajustés en fonction de la valeur de densité.

REMARQUE Les paramètres d'exposition suivants nécessitent 8 mA.

PATIENT	kV	temps
Adulte	63	0.080
Enfant	60	0.064

REMARQUE Les paramètres d'exposition par défaut prédéfinis correspondent au cône de 20 cm. Lors de l'utilisation du cône de 30 cm de long, utiliser les paramètres d'exposition indiqués dans le tableau ci-dessous.

PATIENT	kV	temps
Adulte	63	0.160
Enfant	60	0.120

REMARQUE Lors de l'utilisation du capteur numérique, modifier les paramètres d'exposition en appuyant sur la touche MODE.

PATIENT	kV	temps
Adulte	63	0.050
Enfant	60	0.040

PATIENT	kV	temps
Adulte	63	0.160
Enfant	60	0.125

A : A.2 Paramètres préprogrammés

REMARQUE On dispose de deux séries de paramètres d'exposition (temps/kV/mA) programmées pour chaque zone d'exposition : une pour le mode Adulte et une pour le mode Enfant.

REMARQUE Les temps d'exposition sont programmés en fonction de la valeur de densité actuelle. Les temps d'exposition sont automatiquement ajustés en fonction de la valeur de densité. Si l'on sélectionne une valeur de densité différente de 0, les nouvelles valeurs correspondantes s'affichent tant en mode Programmation qu'en mode Exposition.

Ces valeurs sont programmables par l'utilisateur, se reporter à la section 14.2 « Programmation des paramètres préprogrammés » à la page 41. Les paramètres d'exposition recommandés sont repris à la section 17 « TABLEAUX DES PARAMÈTRES D'EXPOSITION » à la page 44.

REMARQUE Les paramètres d'exposition suivants nécessitent 8 mA.

REMARQUE Les paramètres figurant dans les trois tableaux ci-après correspondent à la valeur de densité 0.

		INCISIVES		**PRÉMOLAIRES ET CANINES**		**MOLAIRES**		**CLICHÉ OCCLUSAL**		**ENDO-DONTIE**		**INTERPROXIMAL OCCLUSAL**	
		kV	**temps**	**kV**	**temps**	**kV**	**temps**	**kV**	**temps**	**kV**	**temps**	**kV**	**temps**
Adulte	Maxillaire	60	0.080	63	0.080	63	0.100	70	0.080	60	0.080	63	0.080
	Mandibule	60	0.064	63	0.064	63	0.080	70	0.080				
Enfant	Maxillaire	60	0.050	60	0.064	60	0.080	66	0.064	60	0.064	60	0.064
	Mandibule	60	0.040	60	0.050	60	0.064	66	0.064				

Lors de l'utilisation du cône de 30 cm de long, programmer les paramètres comme indiqué dans le tableau figurant à la section 17 « TABLEAUX DES PARAMÈTRES D'EXPOSITION » à la page 44 ou

sélectionner une valeur de densité supérieure de trois incréments (temps d'exposition plus long).

		INCISIVES		PRÉMOLAIRES ET CANINES		MOLAIRES		CLICHÉ OCCLUSAL		ENDO-DONTIE		INTERPROXIMAL OCCLUSAL	
		kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps
Adulte	Maxillaire	60	0.050	63	0.050	63	0.064	70	0.050	60	0.050	63	0.050
	Mandibule	60	0.040	63	0.040	63	0.050	70	0.050				
Enfant	Maxillaire	60	0.032	60	0.040	60	0.050	66	0.040	60	0.040	60	0.040
	Mandibule	60	0.020	60	0.032	60	0.040	66	0.040				

		INCISIVES		PRÉMOLAIRES ET CANINES		MOLAIRES		CLICHÉ OCCLUSAL		ENDO-DONTIE		INTERPROXIMAL OCCLUSAL	
		kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps	kV	temps
Adulte	Maxillaire	60	0.125	63	0.125	63	0.160	70	0.160	60	0.160	63	0.160
	Mandibule	60	0.100	63	0.100	63	0.125	70	0.160				
Enfant	Maxillaire	60	0.064	60	0.080	60	0.100	66	0.125	60	0.125	60	0.125
	Mandibule	60	0.040	60	0.064	60	0.080	66	0.125				

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

PLANMECA Oy's Quality System
ISO 9001
Certificate awarded in 1994 by Det Norske Veritas
fulfils the highest acknowledged international standards

PLANMECA Oy's Environmental Management System
ISO 14001
Certificate awarded in 2000 by Det Norske Veritas
fulfils the highest acknowledged international standards